

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Режевской политехникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО

«Режевской политехникум»

С.А.Дрягилева

«12» января 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.01 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ**

**Профессия СПО 35.01.27. Мастер сельскохозяйственного производства  
(программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих)**

Реж, 2024

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП 01.02 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП01 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ является обязательной частью общепрофессионального цикла ООП-Пв соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 2, ОК4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1	У 1.1.02 Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования	З 1.1.02 Назначение и конструктивное устройство сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.1.03 Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования	З 1.1.03 Технологическая последовательность разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.1.04 Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте	З 1.1.04 Назначение и правила применения слесарных инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.1.05 Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования	З 1.1.05 Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов
	У 1.1.06 Подбирать технологическое оборудование и оснастку	З 1.1.06 Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей

	У 1.1.07 Пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования	3 1.1.01 Назначение и правила применения и контрольно-измерительных инструментов и приборов
	У 1.1.08 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда	3 1.1.07 Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ
ПК 1.2	У 1.2.01 Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов	3 1.2.01 Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.2.02 Осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	3 1.2.02 Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.2.02 Использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	3 1.2.03 Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.2.04 Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	3 1.2.04 Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.2.05 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда	3 1.2.05 Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте
ПК 1.3	У 1.3.01 Использовать контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и	3 1.3.01 Назначение и конструктивные особенности деталей сельскохозяйственных машин и оборудования

	оборудования	
	У 1.3.02 Осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	3 1.3.02 Основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.3.03 Использовать оснастку и пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	3 1.3.03 Технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.3.04 Производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования	3 1.3.04 Методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.3.05 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда	3 1.3.05 Методика контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		3 1.3.06 Системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей
		3 1.3.07 Основные механические свойства обрабатываемых материалов
		3 1.3.08 Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям
		3 1.3.09 Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте
ОК 01	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные	Зо.01.02 основные источники информации

	части;	и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03 определять этапы решения задачи;	Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05 составлять план действия;	Зо 01.05 структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	
	Уо 01.08 реализовывать составленный план;	
	Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02 определять необходимые источники информации;	Зо 02.02 приемы структурирования информации;
	Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;	Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	Уо.04.01 организовывать работу коллектива и команды;	Зо.04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности

		личности;
ОК 05		Зо.05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо.06.01 описывать значимость своей профессии;	Зо.06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо.06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии;
		Зо.06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
ОК 09	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	50
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	22/22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	-
практические занятия	22
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	2



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>Раздел 1. Строение и свойства металлов.</b>		<b>8/4</b>		
<b>Тема 1.1. Строение металлов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 ПК 1.2	Н 1.1.01 У1.1.02-У 1.1.08 З 1.1.02-З 1.1.08
	Атомно-кристаллическое строение металлов. Аллотропические превращения в металлах.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Н 1.2.01 У 1.2.01- У 1.2.05 З 1.2.01- З 1.2.05
	Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Влияние примесей на процесс кристаллизации металлов и сплавов.		ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Уо 01.02 -Уо 01.09 Зо 01.02 -Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.03 Уо 02.07 – Уо 02. 08
	<b>Практическое занятие № 1</b> Сравнение и анализ кристаллических пространственных решеток различных металлов	2/2		Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Зо 05.02 Уо 06.04 Зо 06.01 –Зо 06.03 Уо 07.01 –Уо 07.02 Зо 07.01 –Зо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.05
<b>Тема 1.2 Свойства</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 ПК 1.2	Н 1.1.01 У1.1.02-У 1.1.08

<b>металлов и сплавов.</b>	Свойства металлов. Понятия о сплаве. Диаграмма состояния двойных сплавов.	2	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	З 1.1.02-З 1.1.08 Н 1.2.01 У 1.2.01- У 1.2.05 З 1.2.01- З 1.2.05
	Зависимость свойств сплавов от их состава и строения.			Н 1.3.01 У 1.3.01- У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 Уо 01.02 -Уо 01.09 Зо 01.02 -Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.03 Уо 02.07 – Уо 02. 08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Зо 05.02 Уо 06.04 Зо 06.01 –Зо 06.03 Уо 07.01 –Уо 07.02 Зо 07.01 –Зо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.05
	<b>Практическое занятие № 2</b> Определение пределов прочности, упругости.	2/2		
<b>Раздел 2. Сплавы железа с углеродом</b>		<b>2</b>		
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.2	Н 1.2.01

<b>Чугуны. Стали.</b>	Железо и его свойства. Чугуны. Марки, применения чугунов.	2	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	У 1.2.01- У 1.2.05 З 1.2.01- З 1.2.05 Н 1.3.01 У 1.3.01- У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 Уо 01.02 -Уо 01.09 Зо 01.02 -Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.03 Уо 02.07 – Уо 02. 08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Зо 05.02 Уо 06.04 Зо 06.01 –Зо 06.03 Уо 07.01 –Уо 07.02 Зо 07.01 –Зо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.05
	Стали – углеродистые, легированные, специальные. Основы термической обработки стали. Маркировка сталей.			
<b>Раздел 3 Цветные металлы и сплавы</b>		<b>8/4</b>		
<b>Тема 3.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
<b>Лёгкие и тяжелые металлы</b>	Тяжелые металлы. Медь и сплавы на ее основе – латуни, бронзы. Их свойства, марки по ГОСТ	2	ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Н 1.2.01 У 1.2.01- У 1.2.05 З 1.2.01- З 1.2.05 Н 1.3.01 У 1.3.01- У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 Уо 01.02 -Уо 01.09
	Легкие металлы. Алюминий и его сплавы. Их марки по ГОСТ свойства и применение.			
	<b>Практическое занятие № 3</b> Составление таблиц Марки меди, сплавов и их	2/2	ОК 06	

	применение.		ОК 07 ОК 09	Зо 01.02 -Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.03 Уо 02.07 – Уо 02. 08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Зо 05.02 Уо 06.04 Зо 06.01 –Зо 06.03 Уо 07.01 –Уо 07.02 Зо 07.01 –Зо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.05 Зо.09.01
<b>Тема 3.2</b> <b>Конструкционные</b> <b>неметаллические</b> <b>материалы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.2 ПК 1.3	Н 1.2.01 У 1.2.01- У 1.2.05
	Металлокерамические твердые сплавы. Абразивные материалы.	2	ОК 01 ОК 02	З 1.2.01- З 1.2.05 Н 1.3.01
	Конструкционные пластмассы. Резины – технические изделия.		ОК 04 ОК 05 ОК 06	У 1.3.01- У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 Уо 01.02 -Уо 01.09
	<b>Практическое занятие № 4</b> Определение шероховатости поверхности в зависимости от применения разных видов абразивов	2/2	ОК 07 ОК 09	Зо 01.02 -Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.03 Уо 02.07 – Уо 02. 08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Зо 05.02 Уо 06.04 Зо 06.01 –Зо 06.03

				Уо 07.01 – Уо 07.02 Зо 07.01 – Зо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.05
<b>Раздел 4 Смазочные материалы</b>		<b>4/2</b>		
<b>Тема 4.1 Смазочные материалы.</b>	<b>Содержание</b>	4	ПК 1.2 ПК 1.3	Н 1.2.01 У 1.2.01- У 1.2.05 З 1.2.01- З 1.2.05
	Смазочные материалы. Марки смазочных масел для смазки, консервация.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 1.3.01 У 1.3.01- У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 Уо 01.02 -Уо 01.09 Зо 01.02 -Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.03 Уо 02.07 – Уо 02. 08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Зо 05.02 Уо 06.04 Зо 06.01 –Зо 06.03 Уо 07.01 –Уо 07.02 Зо 07.01 –Зо 07.02
	Технология отдельных операций смазки и консервации.			Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.05
	<b>Практическое занятие № 5</b> Определение применения масел в зависимости от марки по ГОСТ.	2/2		
<b>Раздел 5 Основные сведения о слесарной обработке</b>		<b>18/8</b>		

<b>Тема 5.1</b> <b>Рабочее место слесаря. Разметка, правка, рубка металла. Гибка и резка металла</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Основные слесарные операции. Оборудование. Рабочее место слесаря. Пожарная и электро-безопасность..	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 1.1.01 У1.1.02-У 1.1.08 З 1.1.02-З 1.1.08 Н 1.2.01 У 1.2.01- У 1.2.05 З 1.2.01- З 1.2.05 Н 1.3.01 У 1.3.01- У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 Уо 01.02 -Уо 01.09 Зо 01.02 -Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.03 Уо 02.07 – Уо 02. 08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Зо 05.02 Уо 06.04 Зо 06.01 –Зо 06.03 Уо 07.01 –Уо 07.02 Зо 07.01 –Зо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.05
	Разметка, правка, рубка металла. Гибка и резка металла. Инструменты и приспособления.			
	<b>Практическое занятие № 6</b> Определение длины заготовки для изготовления скобы из полосы.	2/2		
<b>Тема 5.2</b> <b>Опиливание металла</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01	Н 1.1.01 У1.1.02-У 1.1.08 З 1.1.02-З 1.1.08 Н 1.2.01
	Классификация и выбор напильников. Приёмы и правила опиливания.	2		

	Правила обращения с напильниками. Механизация процесса.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	У 1.2.01- У 1.2.05 З 1.2.01- З 1.2.05 Н 1.3.01 У 1.3.01- У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 Уо 01.02 -Уо 01.09 Зо 01.02 -Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.03 Уо 02.07 – Уо 02. 08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Зо 05.02 Уо 06.04 Зо 06.01 –Зо 06.03 Уо 07.01 –Уо 07.02 Зо 07.01 –Зо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01
	<b>Практическое занятие № 7</b> Указание номера напильников, которые обеспечивают получение заданного класса шероховатости.	2/2		
<b>Тема 5.3</b> <b>Слесарная обработка отверстий.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Н 1.1.01 У1.1.02-У 1.1.08 З 1.1.02-З 1.1.08
	Инструменты и приспособления. Сверление, зенкерование, развёртывание.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Н 1.2.01 У 1.2.01- У 1.2.05 З 1.2.01- З 1.2.05
	Брак и способы его предупреждения.		ОК 06	Н 1.3.01 У 1.3.01- У 1.3.05
	<b>Практическое занятие №8</b> Выбор конструкции свёрл, которые целесообразно использовать для обработки различных по размеру отверстий	2/2	ОК 07 ОК 09	З 1.3.01- З 1.3.09 Уо 01.02 -Уо 01.09 Зо 01.02 -Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.03

				Уо 02.07 – Уо 02. 08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Зо 05.02 Уо 06.04 Зо 06.01 –Зо 06.03 Уо 07.01 –Уо 07.02 Зо 07.01 –Зо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01
<b>Тема 5.4 Нарезание внутренней и наружной резьбы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1 ПК 1.2	Н 1.1.01 У1.1.02-У 1.1.08
	Типы резьб, их обозначения. Основные элементы и профили резьб. Операция нарезания резьбы.	2	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	З 1.1.02-З 1.1.08 Н 1.2.01 У 1.2.01- У 1.2.05 З 1.2.01- З 1.2.05 Н 1.3.01 У 1.3.01- У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09
	Способы, последовательность и правила нарезания внутренней и наружной резьбы. Инструменты.			Уо 01.02 -Уо 01.09 Зо 01.02 -Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.03 Уо 02.07 – Уо 02. 08



				Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Зо 05.02 Уо 06.04 Зо 06.01 – Зо 06.03 Уо 07.01 – Уо 07.02 Зо 07.01 – Зо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01
<b>Тема 5.5</b> <b>Пригоночные операции при слесарной обработке.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 ПК 1.2	Н 1.1.01 У1.1.02-У 1.1.08
	Шабрение. Назначение и применение. Распиливание различных по форме отверстий.	2	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	З 1.1.02-З 1.1.08 Н 1.2.01 У 1.2.01- У 1.2.05 З 1.2.01- З 1.2.05 Н 1.3.01
	Припасовка. Обработка пройм, вкладышей. Материалы и оборудование применяемые при притирке и доводке.		ОК 06 ОК 07 ОК 09	У 1.3.01- У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 Уо 01.02 -Уо 01.09 Зо 01.02 -Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.03 Уо 02.07 – Уо 02. 08
	<b>Практическое занятие №9</b> Выбор материала для изготовления притиров.	2/2		Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Зо 05.02 Уо 06.04

				Зо 06.01 –Зо 06.03 Уо 07.01 –Уо 07.02 Зо 07.01 –Зо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01
<b>Раздел 6 Технология сборки неподвижных неразъёмных соединений</b>		<b>8/4</b>		
<b>Тема 6.1 Клёпка.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 1.1.01 У1.1.02-У 1.1.08 З 1.1.02-З 1.1.08 Н 1.2.01 У 1.2.01- У 1.2.05 З 1.2.01- З 1.2.05 Н 1.3.01 У 1.3.01- У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 Уо 01.02 -Уо 01.09 Зо 01.02 -Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.03 Уо 02.07 – Уо 02. 08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Зо 05.02 Уо 06.04 Зо 06.01 –Зо 06.03 Уо 07.01 –Уо 07.02 Зо 07.01 –Зо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.05
	Применение и виды клёпки. Виды заклёпочных соединений.	2		
	Технология клёпки			
	<b>Практическое занятие № 10</b> Определение длины и диаметра заклёпки, шага заклёпочного соединения в зависимости от толщины листов.	2/2		

				3o 09.01
<b>Тема 6.2</b> <b>Пайка, лужение,</b> <b>склеивание.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 ПК 1.2	Н 1.1.01 У1.1.02-У 1.1.08
	Назначение и применение работ. Материалы.	2	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02	З 1.1.02-З 1.1.08 Н 1.2.01 У 1.2.01- У 1.2.05
	Технология работ.		ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	З 1.2.01- З 1.2.05 Н 1.3.01 У 1.3.01- У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 Уо 01.02 -Уо 01.09 Зо 01.02 -Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.03 Уо 02.07 – Уо 02. 08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Зо 05.02 Уо 06.04 Зо 06.01 –Зо 06.03 Уо 07.01 –Уо 07.02 Зо 07.01 –Зо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01
	<b>Практическое занятие № 11</b> Определение способа получения соединения, инструменты для его выполнения. Материалы. Описание технологического процесса.	2/2		
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>50</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»,  
оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии  
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол учителя	
4	Стул компьютерный	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Шкаф для хранения оборудования	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	
2	Проектор	
3	МФУ	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Колонки	
2	Видеокамера	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты учебно-наглядного материала по всем темам программы	
2	Комплект для индивидуальной и групповой работы по всем темам программы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Объемные модели металлической кристаллической решетки	
2	Образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов)	
3	Образцы неметаллических материалов	
4	Образцы смазочных материалов	

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Адашкин А. М. Материаловедение (металлообработка): учебное пособие/ А. М. Адашкин, В. М. Зуев. – М.: ОИЦ «Академия», 2014. – 288 с.

2. Основы материаловедения (металлообработка): учебное пособие / под ред. В. Н. Заплатаина. - М.: ОИЦ «Академия», 2013. – 272 с.
3. Рогов, В. А. Современные машиностроительные материалы и заготовки: учебное пособие/ В. А. Рогов, Г. Г. Позняк. – М.: ОИЦ «Академия», 2013. – 336 с.
4. Черепяхин А.А., Материаловедение: учебник/ А.А. Черепяхин. – М.: ОИЦ «Академия», 2014. – 320 с.
5. Чумаченко Ю. Т. Материаловедение для автомехаников:учеб. пособие/ Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, А. И. Герасименко. – Ростов н/Д.: «Феникс», 2013. - 408 с.

### **3.2.2. Основные электронные издания**

- 1.Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>;
- 2.Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>;
- 3.Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>;
- 4.Электронная библиотечная система Издательства «Перспектив Науки» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://www.prospektnauki.ru/ebooks/index-usavm.php>;

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке/ под ред. В. Н. Заплатаина. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 240 с.
2. Оськин В.А. Практикум по материаловедению и технологии конструкционных материалов/ В.А. Оськин, В.Н. Байкалова.– М.:КОЛОСС, 2012. -160с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>основные виды металлических и неметаллических материалов</p> <p>основные свойства, классификация, характеристики материалов, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>физические и химические свойства горючих и смазочных материалов</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Текущий контроль – фронтальный опрос, тестирование,</p> <p>Промежуточный и итоговый контроль – тестирование</p>
<p>выбирать материалы для профессиональной деятельности</p> <p>определять основные свойства материалов по маркам</p> <p>подбирать материалы для смазки деталей и узлов</p>	<p>Выбор материала проведен в соответствии со свойствами материалов и поставленными задачами</p> <p>Выбор способов соединений проведен в соответствии с заданием.</p> <p>Выбор метода обработки детали соответствует типу и свойствам материала</p>	<p>Текущий контроль: выполнение самостоятельных и практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация: - выполнение практических заданий</p>